

Référence de la commande : 06/07/2022

Date de réception de l'échantillon : 07/07/2022

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 71668

HE Épinette Noire

Désignation de l'échantillon : HE Épinette Noire

Nom botanique : Picea mariana (Mill.) Britton, Sterns & Poggenb.

Référence : 20220706

N° lot : E220367

Type de culture : Biologique

Origine géographique : Canada

Partie de la plante utilisée : Aiguilles

Aspect : Liquide mobile limpide

Couleur : Incolore

Odeur : Fraîche et balsamique

Date de péremption : 01/07/2026

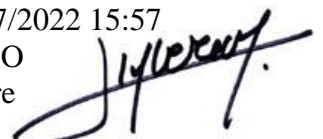
Analyses physico-chimiques

Analyse	Méthode	Résultat
Densité relative d_{20}^{20}	MO-042	0.9019
Indice de réfraction 20°C	MO-042	1.46967
Pouvoir rotatoire 20°C	MO-042	-27.02

Saint Beuzire le 12/07/2022 15:57

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 06/07/2022

Date de réception de l'échantillon : 07/07/2022

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 71668

HE Épinette Noire

Identification d'allergènes par GC/FID

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	4.116
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	0.302
111-12-6	Oct-2-ynoate de Méthyle	< 0.050
106-22-9	Citronellol	< 0.050
106-26-3	Néral (Citral)	< 0.050
106-24-1	Géranol	< 0.050
104-55-2	Cinnamaldéhyde	< 0.050
141-27-5	Géranial (Citral)	< 0.050
105-13-5	Alcool-para-Anisyl	< 0.050
107-75-5	7-Hydroxycitronellal	< 0.050
104-54-1	Alcool-Cinnamyl	< 0.050
97-53-0	Eugénol	< 0.050
91-64-5	Coumarine	< 0.050
97-54-1	Isoeugénol	< 0.050
127-51-5	Alpha-Isométhyl-Ionone	< 0.050
80-54-6	Lilial [®]	< 0.050
101-85-9	Alcool-Alpha-Amyl-Cinnamyl	< 0.050
31906-04-4	Lyril [®]	< 0.050
122-40-7	Alpha-Amyl-Cinnamaldehyde	< 0.050
4602-84-0	Farnésols (Somme des 4 isomères)	< 0.050
4707-47-5	Evernia furfuracea-prunastri exprimés en Atratate de Méthyle	< 0.050
101-86-0	Alpha-Hexyl-Cinnamaldéhyde	< 0.050
120-51-4	Benzoate de Benzyle	< 0.050
118-58-1	Salicylate de Benzyle	< 0.050
103-41-3	Cinnamate de Benzyle	< 0.050

Saint Beauzire le 12/07/2022 15:57

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 06/07/2022

Date de réception de l'échantillon : 07/07/2022

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021


BULLETIN D'ANALYSE N°: 71668**HE Épinette Noire****Analyse chromatographique par GC/FID**Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
9.09	888-16-8	Santène	3.818
9.92	-	Hydrocarbure monoterpénique masse molaire 136	0.054
10.60	508-32-7	Tricyclène	2.086
10.71	2867-05-2	Alpha Thujène	0.133
11.06	80-56-8	Alpha-Pinène	17.192
11.61	471-84-1	Fenchène	0.054
11.72	79-92-5	Camphène	19.373
11.81	36262-09-6	Thuja-2,4(10)-diène	0.026
12.48	3387-41-5	Sabinène	0.091
12.70	127-91-3	Béta-Pinène	4.295
13.06	123-35-3	Myrcène	3.455
13.74	99-83-2	Alpha-Phellandrène	0.514
13.80	13466-78-9	Delta-3-Carène	7.560
14.08	99-86-5	Alpha-Terpinène	0.272
14.40	99-87-6	Para-Cymène	0.185
14.54	138-86-3	Limonène	4.116
14.61	555-10-2	Béta-Phellandrène	1.202
14.67	470-82-6	Eucalyptol	0.448
15.52	99-85-4	Gamma-Terpinène	0.239
16.06	-	Monoterpène oxygéné Masse molaire 152	0.084
16.29	-	Terpinolène*	0.029
16.43	586-62-9	Terpinolène	1.138
16.68	1195-32-0	Para-Cyménène	0.210
16.94	78-70-6	Linalol	0.302
17.26	546-80-5	Cis Thujone	0.143

Saint Beauzire le 12/07/2022 15:57

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 06/07/2022

Date de réception de l'échantillon : 07/07/2022

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 71668**HE Épinette Noire****Analyse chromatographique par GC/FID (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
17.63	471-15-8	Trans-Thujone	0.026
17.69	14575-74-7	Endo-Fenchol	0.045
17.92	4501-58-0	Alpha-Campholéol	0.079
18.41	547-61-5	Trans-pinocarvéol	0.091
18.65	76-22-2	Camphre	0.186
18.89	64474-11-9	Hydrate de Camphène	0.248
19.05	547-60-4	Trans-Pinocamphone	0.009
19.15	124-76-5	Isobornéol	0.095
19.43	507-70-0	Bornéol	1.383
19.62	562-74-3	Terpinène-4-ol	0.352
19.72	15358-88-0	Cis-Pinocamphone	0.025
20.09	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.651
20.64	4057-31-2	Acétate d' (Endo)-Fenchyle	0.296
20.99	1076-56-8	Thymol Méthyl-éther	0.050
22.73	76-49-3	Acétate de Bornyle	24.607
22.78	125-12-2	Acétate d'Isobornyle	0.662
22.91	-	Ester Monoterpénique Masse molaire 194	0.132
22.95	1686-15-3	Acétate de Trans-Pinocarvyle	0.132
24.13	57709-95-2	Acétate de Exo-2-Hydrocinéol	0.031
24.33	150-84-5	Acétate de Citronellyle	0.221
25.10	105-87-3	Acétate de Géranyle	0.121
25.47	515-13-9	Béta-Elémène	0.099
26.16	475-20-7	Longifolène	0.077
26.36	87-44-5	Béta-Caryophyllène	0.221
27.01	-	Hydrocarbure sesquiterpénique Masse molaire 204	0.022

Saint Beuzire le 12/07/2022 15:57

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



LEXVA Analytique - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beuzire

Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com

SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 - N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : 06/07/2022

Date de réception de l'échantillon : 07/07/2022

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 71668

HE Épinette Noire

Analyse chromatographique par GC/FID (suite)

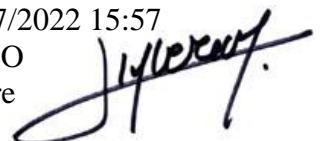
Tr	N° CAS	Composés	% Fid
27.11	-	Hydrocarbure sesquiterpénique Masse molaire 204	0.029
27.31	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.104
27.46	54324-03-7	Trans Muurolo-4(14),5-diène	0.025
27.66	20085-11-4	Trans-Cadina-1(6),4-Diène	0.086
27.74	30021-74-0	Gamma-Muuroloène	0.122
27.95	23986-74-5	Germacrène D	0.031
28.18	-	Hydrocarbure sesquiterpénique Masse molaire 204	0.042
28.26	-	Hydrocarbure sesquiterpénique Masse molaire 204	0.048
28.33	31983-22-9	Alpha-Muuroloène	0.287
28.73	39029-41-9	Gamma-Cadinène	0.250
28.80	483-76-1	Delta-Cadinène	0.955
28.95	41929-05-9	Zonarène	0.077
29.20	38758-02-0	Trans-Cadina-1,4-diène	0.025
29.27	17627-44-0	(E)-Alpha-Bisabolène	0.151
31.86	5937-11-1	Epi-Alpha-Cadinol	0.050
31.92	19912-62-0	Epi-Alpha-Muurolool	0.050
32.19	481-34-5	Alpha-Cadinol	0.088
		Total	99.300

* Isomère non identifié

Saint Beauzire le 12/07/2022 15:57

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



LEXVA Analytique - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire

Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com

SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 - N° TVA FR 50 495 337 529